



**Universidad
Zaragoza**



Universidad de Zaragoza Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Enfermería

Curso Académico 2012 / 2013

TRABAJO FIN DE GRADO

PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL ÁMBITO LABORAL
A TRAVÉS DE UN PLAN DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:
HÁBITOS SALUDABLES CON EJERCICIO FÍSICO Y ALIMENTACIÓN.

Autora: Ana Belén Gamarra Tomás

INDICE

RESUMEN.....	pág 5.
INTRODUCCIÓN.....	pág 6.
FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.....	pág 7.
METODOLOGÍA.....	pág 8.
DESARROLLO.....	pág 10.
CONCLUSIONES.....	pág 16.
BIBLIOGRAFÍA.....	pág 17.
ANEXO I.....	pág 21.

RESUMEN

La Enfermería del Trabajo es una especialidad enfermera que aborda los estados de salud de los individuos en su relación con el medio laboral, con el objetivo de alcanzar bienestar físico, mental y social, teniendo en cuenta las características individuales del trabajador, las del puesto de trabajo y del entorno socio-laboral. ¹

Los profesionales de Enfermería del Trabajo de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales, dentro del equipo multidisciplinar al que pertenecemos tenemos una posición privilegiada ² para observar la salud de la población adulta en activo, que ocupa, cada vez más, puestos sedentarios.³

Por este motivo nos decidimos a estudiar en el Departamanto de Educación, Universidad, Cultura y Deporte de la Comunidad Autónoma los niveles de obesidad y sobrepeso de los trabajadores.

A través de los exámenes de salud ya realizados, en los que se determina, entre otros datos, el Índice de Masa Corporal (IMC)⁴ y se realizaba una corta encuesta sobre hábitos de ejercicio físico.

Posteriormente, la Enfermera del Trabajo, a la vista de dichos datos (Anexo) elabora los diagnósticos de Enfermería (NANDA) ⁵, las Intervenciones (NIC) ⁶ y los Resultados de Enfermería (NOC).⁷

En el presente trabajo nos centraremos principalmente, por motivos de extensión, en las Intervenciones (NIC) sobre el Dominio de Promoción de la Salud, fomentando hábitos saludables entre sus trabajadores, tanto en actividad física, como en la alimentación.

INTRODUCCIÓN

La obesidad, es una enfermedad crónica y multifactorial, llamada Epidemia del Siglo XXI de los países desarrollados, pero está en aumento en los países con ingresos bajos y medios, especialmente en las áreas urbanas.⁴

Se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa perjudicial para la salud. Una persona con sobrepeso tiene un IMC entre 25 a 29.9 e igual o superior a 30 es considerada obesa ⁸.

La obesidad es un factor de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, como diabetes, cardiovasculares y el cáncer, etc.⁹

Se calcula según la expresión matemática:

$$IMC = \frac{peso(kg)}{estatura^2(m^2)}$$

Además del IMC, la distribución de la grasa también es importante, por lo que se mide la circunferencia de la cintura (CC). Los límites superiores que se aceptan como normales son: 102 cm para el varón y 88 cm para la mujer.¹⁰

MORTALIDAD Y MORBILIDAD

El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo¹¹ y continuamente se publican estudios esta asociación.¹²

El índice de obesidad se ha duplicado en los últimos veinte años en la mayoría de los países de la UE. Según datos de la Encuesta Europea de Salud (EES) 2009, un 16% presenta obesidad, más frecuente a mayor edad. Por nivel de estudios destaca en las mujeres claramente una mayor prevalencia de la obesidad según disminuye el nivel de estudios alcanzado.

ETIOLOGÍA

Aunque el origen es multifactorial¹⁴, el más frecuente es el cambio de conducta en los patrones de alimentación: aumento de consumo de calorías y descenso de la actividad física. Según la Encuesta Europea de Salud (EES)

2009 el 24,9% de la población de 16 y más años (34,4% de los hombres y sólo 15,7% de las mujeres) realiza actividad física intensa en el trabajo o en su tiempo libre de manera habitual en los últimos siete días.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Para eliminar los comportamientos sedentarios y malos hábitos de alimentación se recomienda poner atención en la normativa del lugar del trabajo, en la salud ocupacional, en la planificación del transporte y campañas de educación pública¹⁵ , así como Planes de Promoción de la Salud en el Trabajo (PST)¹⁶.

En la Declaración de Luxemburgo, los miembros de la Red Europea de Promoción de la Salud en el Trabajo (ENWHP) consensuaron la definición de PST como:

"Aunar los esfuerzos de los empresarios, los trabajadores y la sociedad para mejorar la salud y el bienestar de las personas en el lugar de trabajo".

FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

Objetivos Generales

Conocer el nivel de sobrepeso y obesidad de los empleados del Departamento.

Dar a conocer entre los trabajadores los riesgos del sedentarismo y de una mala alimentación.

Dar a conocer entre los trabajadores los beneficios de ejercicio físico diario y de una alimentación equilibrada.

Dar a conocer entre los trabajadores las pautas para el desarrollo de un programa de ejercicio físico y alimentación.

Específicos

A corto plazo:

- conocer los niveles de IMC en el último año (en Anexo).
- educar sobre los riesgos de una mala alimentación por exceso y del sedentarismo de forma mensual.
- promover hábitos saludables en su dieta (mensual).
- insertar ejercicio físico suave diario (semanal).

A largo plazo:

- disminuir el IMC de los trabajadores en los resultados de los próximos reconocimientos médicos.
- disminuir el absentismo y mejorar el clima laboral.
- mejorar el rendimiento (salida de expedientes, memoria final...)
- favorecer la permanencia en el destino de trabajo (antigüedad en el puesto)

METODOLOGÍA

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA (NANDA)⁵

Promoción de la Salud

00081 Manejo inefectivo del régimen terapéutico de la comunidad.

00099 Mantenimiento inefectivo de la salud.

Nutrición

00001 Desequilibrio nutricional por exceso.

Actividad

00168 Sedentarismo

Autopercepción

00153 Riesgo de baja autoestima situacional

*NIC (NURSING INTERVENTION CLASSIFICATION)*⁶.

Las intervenciones de Enfermería de Salud Laboral, van a ser las siguientes:

6520 Análisis de la situación sanitaria, detección de riesgos para la salud por medio de historiales: determinar la población diana del análisis sanitario.

6484 Manejo ambiental: comunidad. Vigilar e influir en las condiciones físicas, sociales, culturales, económicas y políticas que afectan a la salud de los trabajadores. Realizar programas educativos dirigidos a grupos de riesgo.

5246 Asesoramiento nutricional, utilización de un proceso de ayuda interactivo centrado en la necesidad de modificación de la dieta: colocar material informativo en el lugar de trabajo sobre nutrición.

5604 Enseñanza: grupo. Puesta en práctica de un programa de promoción de la salud. Escribir los objetivos del programa, desarrollar materiales educativos, determinar los días para estalecer horarios, entre otros.

0200 Fomento del ejercicio, facilitar regularmente la realización de ejercicios físicos con el fin de mejorar el nivel de salud.

*NOC (NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION)*⁷, los resultados que esperamos:

1705 Orientación sobre la salud

1802 Conocimiento: dieta.

1823 Conocimiento: fomento de la salud.

2000 Calidad de vida.

2004 Forma física.

2701 Estado de salud de la comunidad.

2801 Control del riesgo social: enfermedad crónica.

CUESTIONARIOS

1. Para la Evaluación del Estilo de Vida y Control del Riesgo: Wellness Inventory Section of Lifestyle Assessment, Lifestyle Assessment Questionnaire, Hettler 1982.
2. Para la Evaluación de Conducta de fomento de la Salud: Health Promoting Lifestyle Profile II, Walker 1987.
3. Existe un cuestionario¹⁵ que permite establecer el nivel de calidad alcanzado por la empresa en las intervenciones de promoción de la salud en el trabajo, hacer un seguimiento en el tiempo de su evolución y detectar las áreas de mejora. Constituye también el primer paso para certificarse como empresa Move Europe.

DESARROLLO

ESTUDIO DEL IMC Y HÁBITOS DE EJERCICIO FÍSICO.

En total 8.575 trabajadores (el 50% del Departamento) se les midió el IMC y se les encuestó por sus hábitos de ejercicio físico durante el año 2012, tanto en trabajadores docentes como no docentes.

Los resultados (Anexo), realizados a través de gestión externa, por la Sociedad de Prevención MAZ, nos indican una clara inclinación de obesidad (12.54%) y sobrepeso (45.90%) en la población masculina de la plantilla, respecto de la femenina que la mayoría) es decir, el 58.44 % estaba por encima de su normopeso.

Las mujeres, tienen niveles de obesidad y sobrepeso no tan negativos, en proporción, (el 30% frente al 58.44% de ellos) pero tienen hábitos de ejercicio físico menores que los hombres.

Sobre la consulta de ejercicio físico en el tiempo libre, se ha recogido la percepción (subjetiva) de los trabajadores, sin comprobarlo a través de la medición del gasto calórico, pero permite comparar la declaración del ejercicio realizado fuera del trabajo con una corta encuesta.

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

Se ha establecido una pequeña muestra de población a la que va dirigido nuestro PST y posteriormente, según resultados de evaluaciones, implantarlo al resto del Departamento de la empresa.

En total son 64 trabajadores de una Sección del Departamanto, de ambos sexos, que utilizan Pantallas de Visualización de Datos (PVD) principalmente, es decir, más de 4 horas al día. Su horario de trabajo tiene flexibilidad a la entrada y de salida para completar las jornada semanal, así como para realizar la pausa diaria de 30 minutos.

DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO

Los trabajadores objeto del PST, físicamente, están ubicados en la Planta número 10 de un edificio moderno de oficinas en el centro de la ciudad. Hay disponibles 4 ascensores.

Está comunicado con varias líneas de autobús, aparcamiento para bicicletas y con un punto de bicicletas de alquiler de gestión municipal. No hay parking para coche de uso particular.

No contamos con comedor propio, pero sí con un pequeño lugar de descanso, con sillas, mesas, microondas y máquinas expendedoras de bocadillos, bebidas y otros snacks.

DESCRIPCIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS OBSERVADOS

Algunos de nuestros trabajadores comen fuera de casa, ya sea en el propio centro de trabajo con menú tipo “fiambrera” o en restaurantes de la zona. Por tanto, la forma en que se alimentan va a depender de su conocimiento en lo relativo a una dieta saludable¹⁷.

Algunas conductas observadas en trabajadores en general son los desayunos de poca cantidad y mala calidad o los almuerzos hipercalóricos, con bebidas gaseosas y estimulantes, consumidos con cierta prisa y que generan un período postprandial con menor rendimiento físico y mental debido a somnolencia y sensación de pesadez.

DISEÑO

El plan de promoción de la salud tendrá que ser avalado por la Dirección del centro, con un compromiso serio. En dicho plan se pretende en un primer paso llamar la atención sobre el tema de una forma visual y posteriormente ir dando la información más detallada a través de:

- la web interna
- talleres formativos, en la propia oficina y en horario laboral, de 2 horas mensuales sobre:
 - efectos nocivos de obesidad/sobrepeso y sedentarismo.
 - Efectos beneficiosos de la dieta adecuada y del ejercicio.
 - Modelos de alimentación adecuada: en el trabajo, en casa.
 - Modelos de ejercicios moderados: medio de transporte, en la oficina, en el tiempo de ocio.
- notas informativas cortas (una línea) con el recibo de nómina.
- en formato papel: carteles, dípticos y pegatinas.
- consulta de Enfermería individualizada para control de peso, dieta, actividad física y tensión arterial, en aquellos casos que se precise.
- Modelos de autoregistro de la compra, nutrientes, modo de cocción...
- Modelos de autoregistro de ejercicio físico: podómetros, por tiempo realizado, tipo de actividad...

Por otro lado, se establecerá un vínculo retroactivo con la consulta de Enfermería del Trabajo, a través de un buzón de sugerencias: físicamente instalado en la oficina y a través del correo electrónico corporativo, así como facilitar el contacto individualizado, si se precisa, bien vía telefónica o en la propia consulta.

HÁBITOS SALUDABLES EN ALIMENTACIÓN

Una dieta saludable, en la cantidad y frecuencia adecuadas, ayuda a la prevención de enfermedades graves y a combatir el estrés, el trabajo además, mantiene el nivel de energía y mejora el rendimiento.

HACIA EL TRABAJADOR

Enfermería divulgará:

- La pirámide nutricional de la Estrategia NAOS, de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición.
- Conocer la diferencia entre alimentación y nutrición.
- Los IMC para normopeso, sobrepeso y obesidad.
- Conocer el reparto de nutrientes (hidratos de carbono, proteínas y grasas) en cada una de las comidas del día.
- La importancia de realizar las 4 ó 5 comidas y de no saltarlas:
 - 3 principales, desayuno, comida y cena, que irán disminuyendo en cuanto a contenido calórico y cantidad
 - 2 secundarias: almuerzo a media mañana y a media tarde.
- Ejemplos de dieta saludable para la cada día de la semana
- Reforzar la importancia del desayuno que incluirá fruta, lácteos y cereales o galletas.
- Ayudar a la elección más saludable en menús de restaurante y en el supermercado.
- información y educación alimentaria de trabajadores según el tipo de trabajo (a más sedentarismo, menor gasto de calorías).
- Inculcar menús y snacks saludables y económicos para llevar de casa a la oficina con ejemplos prácticos.
- Enseñar modos de cocina sanos.

HACIA LA EMPRESA

- Controlar el nivel de climatización para oficinas (de 21º C en invierno y 26º C en verano) para evitar abuso de la calefacción en invierno y del aire acondicionado en verano.
- Eliminar el contenido de snack hipercalóricos de las máquinas expendedoras y sustituirlos por agua y/u otros snacks con menos grasa y contenido de sal.
- Acondicionar el office, de tal modo que resulte higiénico, cómodo y agradable para su uso.
- Se irán introduciendo mensajes con el recibo de nómina. Ejemplo: “Empieza bien el día: desayuna!”.
- Facilitar lugar de reunión/tablón de anuncios para organizar actividades culinarias en el tiempo de ocio (intercambiar recetas saludables, conocer restaurantes vegetarianos...).
- Instalar fuente de agua potable fresca con cartel indicando la ingesta de 6 a 8 vasos al día.

No se debe olvidar que las actuaciones más eficientes en este campo son las que se asocian a la promoción de la actividad física.¹⁸

HÁBITOS SALUDABLES EN EJERCICIO FÍSICO

La inactividad física que es responsable del 6,9% de las muertes ocurridas por cualquier causa¹⁹. El impacto negativo de la inactividad física también se observa en la osteoporosis y la artrosis.²⁰

Estudios, incluso, afirman que caminar 30 minutos al día es tan beneficioso como perjudicial es permanecer sentado 10 horas al día ya que produce un incremento del nivel de triglicéridos en sangre.²¹

Actualmente se recomienda una actividad aeróbica de 30 a 60 minutos diarios, esto resulta beneficioso para mejorar el bienestar general, la confianza, el estado de ánimo, la imagen corporal, entre otros. Los adultos

de 18 a 64 años deberían acumular un mínimo de 150 minutos semanales²² de actividad física aeróbica moderada.

HACIA EL TRABAJADOR:

- favoreciendo el uso de las escaleras frente al ascensor.
- transporte colectivo o combinando (aparcarse en las afueras, ir andando, usar autobús, bajar dos paradas antes...)
- Promover el uso de la bicicleta o caminar para acudir al centro de trabajo.
- andar haciendo uso de podómetro si es posible (ponerse un objetivo diario, por ejemplo, número de pasos 10.000, la distancia recorrida o tiempo de caminar y llevar un control del grado de cumplimiento en un cuaderno).
- Animar a actividades recreativas y deportivas grupales para los domingos y/o festivos (partidos de deporte en equipo o salidas a la montaña, patinar o al parque...)
- pausas para realizar estiramientos y ejercicios de tonificación, 5 minutos cada hora de trabajo sedentario. En general: cada hora de trabajo en ordenador se levantará para ir a beber agua, ir al lavabo o comentar algo de trabajo con un compañero en vez de usar el correo electrónico o el teléfono.

HACIA LA EMPRESA

- cesión de espacios específicos para realizar deporte (realizar concierto con otra administración para tener abonos de acceso a polideportivos o gimnasios...)
- Se irán introduciendo mensajes con el recibo de nómina sobre el ejercicio físico.
- colocar pegatinas junto a las puertas del ascensor para recordar la actividad programada. Ejemplo: subir hasta el 9º piso y luego escaleras.

Facilitar lugar de reunión/tablón de anuncios para organizar actividades deportivas en el tiempo de ocio (paseos al parque, partidos de baloncesto...).

No se debe olvidar que las actuaciones más eficientes en este campo son las que se asocian a la promoción de hábitos alimentarios saludables.

CONCLUSIONES

En la población laboral estudiada se ha encontrado una alta tasa de obesidad y sobrepeso.

Estas cifras hacen que los profesionales de Enfermería del Trabajo tengamos que elaborar programas de promoción de la salud, a través de los Servicios de Prevención, para disminuir los principales factores de riesgo y fomentar la actividad física y hábitos dietéticos saludables.

En los siguientes exámenes de Vigilancia de la salud, en el 2014, tendremos que volver a medir las tasas de IMC y actividad física para evaluar los resultados del programa prestando atención a las variables de puesto de trabajo y edad, para conocer el perfil de los grupos de riesgos²³, de obesidad y sobrepeso, de forma muy definida.

De esta manera los podremos incluso comparar con estudios previos epidemiológicos, no solo de salud laboral, si no de salud pública²⁴.

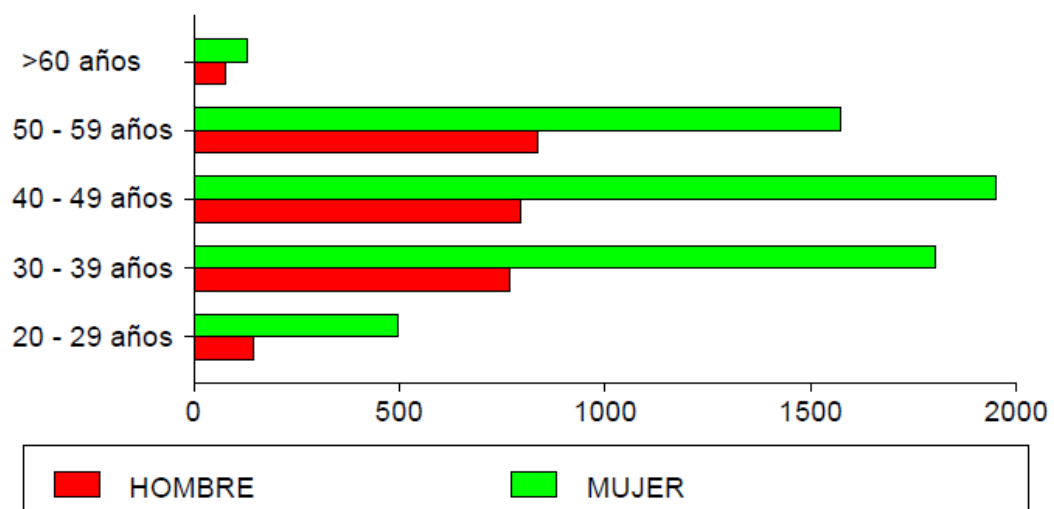
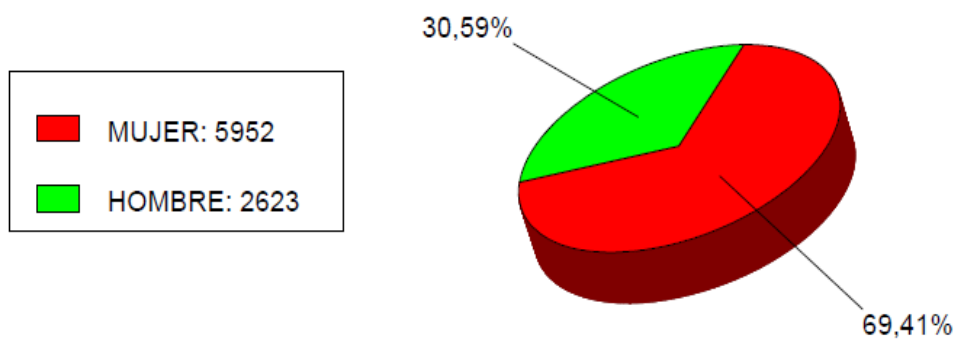
BIBLIOGRAFÍA

1. González Sánchez J. Aplicación de la clasificación de intervenciones enfermeras en la salud laboral. *Metas de Enferm.* 2011; 14(2): 53-57.
2. Martínez Abadía B, Arbués E. Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de los sectores laborales secundario y terciario. *Enferm glob.* 2012;11(28).
3. Abu-Omar K, Rütten A. Relation of leisure time, occupational and commuting physical activity to health indicators in Europe. *Preventive Medicine.* 2008; 47: 319-23.
4. Who.int.es. [Internet]. World Health Organization. Centro de Prensa. Obesidad. Nota descriptiva N°311, Mayo de 2012 Disponible en : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.htm>
5. Nanda. *Diagnosticos Enfermeros: definiciones y clasificación.* Elsevier. 2005-2006.
6. McCloskey J, Bulechek GM. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* 4th ed. Elsevier. 2006.
7. Moorhead S, Johnson M, Maas, M. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).* 3th ed. Elsevier. 2006.
8. Rodriguez A, Martinez J, Novalbos J, Escobar L. Oberweiht and obesity: the role of education, employment and income in Spanish adults. *Appetite.* 2008; 51: 266-72.
9. Centro de Investigación Biomédica CIBERObn de Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Economía y Competitividad. Memoria 2010. Casanueva F.
10. Aranceta J, Serra LI, Foz M, Moreno B. Obesidad. Actualizado Julio 2010. Grupo colaborativo SEEDO. Prevalencia de obesidad en España. *Med Clin (Barc)* 2005; 125(12): 460- 6.

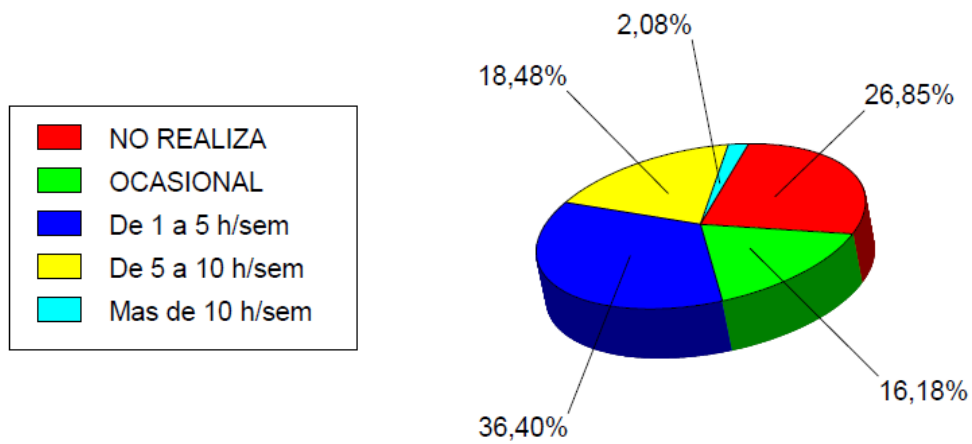
11. Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. Junio 2012. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
12. [Flegal KM](#), [Kit BK](#), [Orpana H](#), [Graubard BI](#). Association of all cause mortality with overweith and obesity using standard body mass index categories. JAMA. 2013; 309(1):71-82.
13. Alonso J, Calleja A, Borbolla S. Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de una planta metalúrgica. Med Segur Trab. 2012; 58 (228): 269-81
14. [Buss J](#). Associations between obesity and stress and shift work among nurses. [Workplace Health Saf](#). 2012; 60(10):453-8
15. Insht.es. [Internet]. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Portales temáticos. Promoción de la Salud. Disponible en: <http://www.insht.es/portal/site/PromocionSalud/>
16. Vigna L, Agnelli G, Tirelli A, Bellluigi V, Aquilinat, Riboldi L. Obesity and work: proposal for a multidisciplinary intervention model for prevention and its application in a engineering plant. Medicina del Lavoro. 2011; 102(3) :275-85.
17. [Burgos P](#), [Rescalvo F](#), [Ruiz T](#), [Velez M](#). Estudio de obesidad en el medio sanitario. Med. segur. Trab. 2008; 54(213): 75-80.
18. [Teixeira M](#), et al. La recomendación nutricional por sí sola no modifica el perfil de obesidad de los profesionales sanitarios. Nutr. Hosp. 2008; 23(5): 429-32.
19. Kohl H, et al. The Pandemic of Phisical Inactivity: global action for public health. The Lancet. 2012. 380(9838): 294-305.
20. Dunstan D, Neville O. New Exercise Prescription. Don´t Just Sit There: Stand Up and Move More, More Often. Arch Intern Med. 2012;172(6): 500-1.
21. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. WHO. 2010.

22. Tamers S, et al. The association between worksite social support, diet, physical activity and body mass index. *Prev Med.* 2011; 53(1-2): 53-56.
23. Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición [Internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2013. Disponible en: <http://www.naos.aesan.mspsi.es/naos/observatorio/>
24. Johan P, et al. Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries. *N Engl J Med.* 2008; 358: 2468-81.

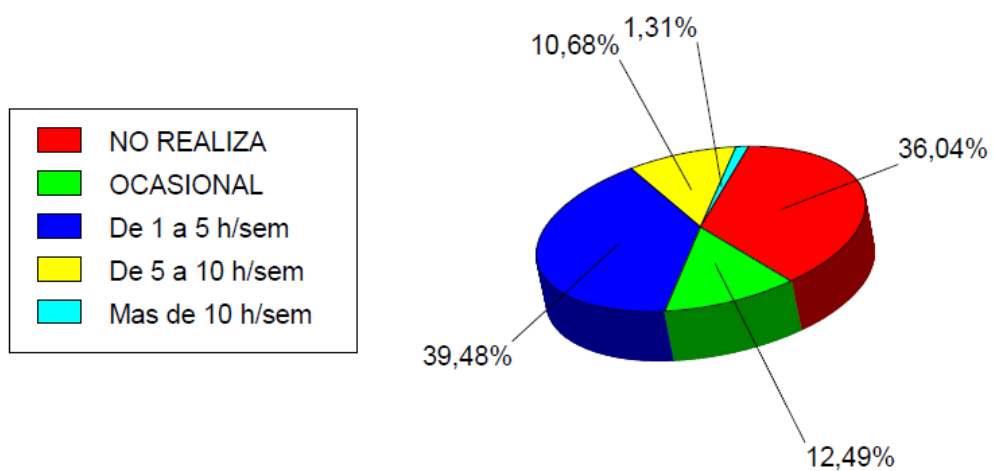
ANEXO I



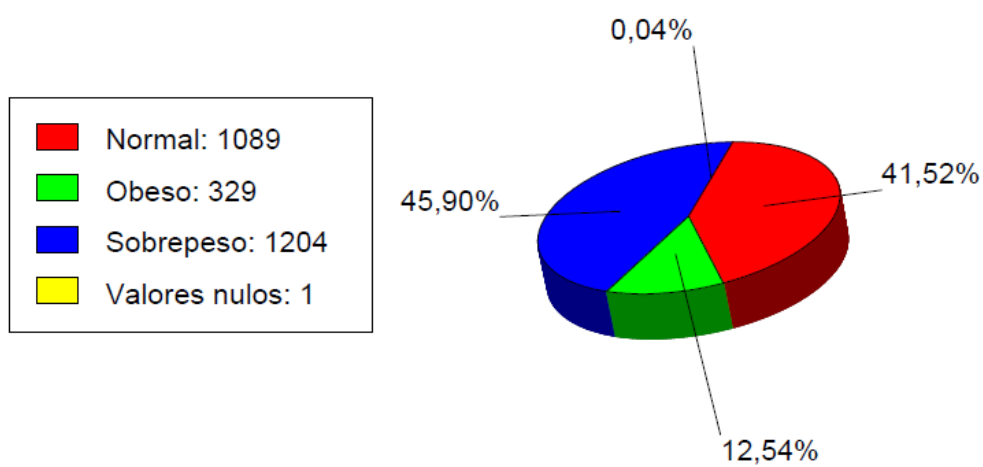
EJERCICIO FÍSICO EN HOMBRES



EJERCICIO FÍSICO EN MUJERES



ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN HOMBRES



ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN MUJERES

